ダイビングライト
SOLA - VIDEO 4000 取扱説明書 第5版

この度は SOLA - VIDEO 4000 ライトをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございました。

電気製品は安全のための危険・警告・注意事項を守らないと、火災や人身事故につながることがあります。

この取扱説明書には、事故を防ぐための重要な危険・警告・注意事項と製品の取り扱い方が記載されています。ご使用前に必ずこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を十分にご理解された上で正しくお使いください。お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保管してください。

この表示の注意事項を守らないと、火災、感電などにより、死亡事故や重傷事故などの人身事故の原因となります。

この表示の注意事項を守らないと、火災、感電などにより、死亡事故や重傷事故につながる可能性があります。

この表示の注意事項を守らないと、けがをしたり、製品が破損したり、周辺の家財に損害を与える可能性があります。

安全上の注意

●本製品を分解、改造（ハンダ付けなど）、加熱、火中投入することは絶対にお止めください。火災や感電、発火、発煙の恐れがあります。なお、分解、加工、改造品の浸水及び破損、故障等の保証はいたしかねます。修理や内部の点検は、必ずご購入された販売店にご依頼ください。

●本製品はプロ向けの高出力ライトであり、強い光と熱を発する水中専用ライトです。陸上ではテスト点灯など、数秒以内の点灯にとどめて下さい。安全回路が働く設計になっていますが、火災や、発火、発煙の恐れがあります。なお、陸上で点灯させる際は、下記の点に十分ご注意ください。

●ライトの発光部を床や机などに伏せた状態で発光させないでください。火災や、発火の恐れがあります。
●ライト点灯中は、発光部に触らないでください。火傷の原因になることがあります。
●自動車内の運転者や対向車に向けて点灯しないでください。眩しさで運転不能になり、事故を起こす原因になります。
●自動車など、乗り物を運転しながら点灯しないでください。運転が疎かになり、事故を起こす原因になります。
●陸上で使用する場合は、傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落下すると、ケガや製品故障の原因になります。
●可燃性ガスおよび爆発性ガスなどが大気中に存在する恐れがある場所では点灯しないでください。火災、引火、爆発の原因となります。
●飛行機内や病院内では点灯しないでください。本製品が出す電磁波などにより、計器などに影響を及ぼす恐れがあります。

●本製品を布団などでおおった状態で点灯しないでください。熱がこもって本体の変形や火災の原因となることがあります。
●ライトの光を直接見ること。ライトの光を人に向けて点灯すること。またライトの光を直接見たり、人（特に乳幼児）に向けて点灯することは絶対に行わないでください。目の近くで点灯させると、視力障害を起こす可能性があります。

●内部に水や異物を入れないように注意してください。火災や感電の原因となります。本製品は防水構造になっていますが、何らかの原因で内部に水が入った時は、すぐにスイッチを切り、その後の使用を中止してください。
●本製品を乳幼児の手の届くところに置かないでください。付属品や小さな部品などを誤って飲み込む恐れがあります。万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師にご相談ください。

●煙が出たり、変な音やにおいがしたりするときは、ただちに使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。
●万一、浸水が起きた場合は、ただちに電源を切り、使用を中止してください。
●強い電波や磁気の発生する場所では正常に動作しなくなることがありますので、ご注意ください。
●本製品を落としたり、振りまわしたり、持ったままボートから海に飛び込んだり、海に投げ込むなど、強い衝撃を与えないでください。思わぬケガや破損・故障の原因になります。
●使用中、保管中にかかわらず、以下のような場所には置かないでください。故障や変形の原因となります。
・炎天下や夏場の締め切った自動車内、トランク内のように異常に高温になる所。
・直射日光の当たる場所、ストーブやヒーターなど熱器具の近く。
・激しい振動のある所。

※熱で変形し内部部品が破損すると、火災・感電・故障などの恐れがあります。また、高温環境下に製品を密閉した状態で放置しますと、内部の圧力が上がり、本体の変形や反り等が生じて浸水の原因となったり、結露を生じたりする場合があります。

使用上の注意

●本製品および充電器の金属端子部分に導電性のある金属物（針金やネックレス・ヘアピンなど）を接触させないでください。また、金属物と一緒に持ち運んだり、保管したりしないでください。内蔵バッテリーの液もれ・発熱・発火・破裂などにつながる恐れがあります。
●充電をする際は必ず専用充電器を使用して、指定の充電条件を守ってください。他の充電器を使用すると、内蔵バッテリーの液もれ・発火・破裂の原因となります。
●内蔵バッテリーの液もれが発生した場合は、すぐに火気から遠ざけてください。漏れた液や気体に引火して火災が起きたり、破裂したりする恐れがあります。
●万一、内蔵バッテリーの液もれが発生して液が皮膚や衣服についた場合は、すぐに水でよく洗い流してください。皮膚に障害を起こす場合があります。液が目に入ったときは失明の恐れがありますので、目をこすらずにきれいな水で洗い、ただちに医師にご相談ください。

●所定の充電時間を越えても充電が完了しない場合や、充電中に本体及び充電器が異常な発熱をした場合は、ただちに充電をやめてください。内蔵バッテリーの液もれ・発火・破裂の原因となります。
●内蔵バッテリーが液もれしたり、変色・変形したり、その他の異常が見られる場合は、使用しないでください。少しでも異常を感じた時はすぐに使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。

注意

●一般的な特性として、使用を繰り返すことによって、少しずつ内蔵バッテリーの容量が低下していきます。また、使用しなくても放電が起こりますので、ご使用前には必ず充電をしてください。
●本製品を長期間ご使用にならない場合は、必ずフル充電をしてから保管してください。また、モードスイッチをトラベルモードに切り替え、高温にならないところで保管してください。
●長期間（使わないまま）保管した本製品を再充電する場合は、点灯時間が短くなることがあります。2～3回充電・点灯放置（水を入れた洗面器内などでライト点灯）を繰り返してからご使用ください。
●本製品を使用する際は、必ず0～40℃の水温範囲でおこなってください。
●本製品に充電する際は、必ず10～30℃の温度範囲でおこなってください。
・本製品を冷たいまま、または低温の屋外（0℃以下）で充電すると、内蔵バッテリーの液もれ・性能低下・寿命短縮の原因になります。
●本製品および充電器の金属端子部分が汚れると、機器との接触が悪くなり、電源が途中で切れたり、充電できなくなったりする事が起こります。乾いた布などで端子部分を拭き、きれいにしてからご使用ください。
●使用後は、必ず電源スイッチをすぐに切ってください。液もれの原因になります。

お手入れと保管上のご注意

●LED プレートを外された場合は、O リングをチェックして、再度組み立てる前には必ず耐海水性のグリスを少量つけてください。
●化学薬品、化粧品、シンナーなどの石油系溶剤・台所用中性洗剤などは、絶対に汚れ落としなどに使用しないでください。故障や変形の原因となる場合があります。
●ご使用になった後は、充分に真水につけ置きしてから流水で洗ってください。可動部分は動かしながら洗ってください。

※流水で洗うだけでは塩分が残ります。乾燥すると残った塩分は結晶となり、水に溶けにくくなります。製品に一旦付着した塩の結晶は非常に取れにくく、浸水の原因になることもありますので、必ず真水に充分につけてください。
●水洗いした後は、乾いたやわらかい布で水気をよく拭き取り、陰干しにして乾かしてください。
●ドライヤーやヒーターなど熱を発生する器具で強制的に乾燥させることは、変形や破損の原因となることがありますのでおやめください。
●水に濡れたところや湿気の多い場所に本製品を長時間置いたままにしないでください。カビ、サビ、腐食の発生や故障の原因になります。
●長期間ご使用にならないときは、高温・高湿、直射日光の当たる場所や、極寒になる場所を避けて保管してください。
●ナフタリンや樟脳の入った場所や、実験室のような薬品を扱う場所には保管しないでください。カビ、サビ、腐食の発生や故障の原因になります。

航空機のご利用に際して

本製品は水没事故を出来る限り防止するために充電式電池内蔵型を採用し、基本的にリチウムイオン電池を取り外すことができません。
そのため、航空法に基づき、航空機に搭乗される際は、ダイブ / トラベルモードをトラベルモードに必ず切り替えて、物理的に電気回路をバッテリーから分離してください。また、必要に応じて LED プレートを取り外し、工場出荷時と同じように電池と接触する端子を外側に向けて取り付けてください。（P.10 参照）
※水没の原因となりますので、必ずホコリやチリの少ない綺麗な室内で行ってください。
これによって、バッテリーが分離されて尚且つ短絡（ショート）防止もされた状態となり、航空機内への持込みが可能となります。
（※国土交通省航空局安全部運行安全課 2013/7/26 確認済み）

注意

1. SOLA ライトは荷物と一緒に預けられません。必ず航空機内に持ち込んでください。
   ※預けてトラブルになった場合、対応ができずに没収される可能性があります。
2. 保安検査員に対して、ハウジング内部でバッテリーと本体が分離されていて、尚且つ短絡（ショート）防止状態になっていることをご説明ください。
   ※必要であれば、スイッチを入れても点灯しないことをお見せください。
3. 保安検査員からワット時定格量を質問された場合は、48.8W/hr と各航空会社が定めた 160W/hr より小さいことをご説明ください。
4. 飛行機搭乗時には、本取扱説明書を保安検査場にご持参ください。
   ※本取扱説明書は TUSA ホームページ上の SOLA ライト専用ページからダウンロードできます。

●航空機搭乗の際はもちろん、ダイビング終了後は必ずダイブ / トラベルモードに切り替えて点灯操作を無効にしてください。
●航空機内への持ち込みを行う場合は、必ず付属のケース（不燃性）に収納してください。

仕様（メーカー公表値）

項目	仕様
電源：	充電式リチウムイオン電池 7.2V 3100mA
ワット時定格量：	48.8Whr
最大ルーメン：	点灯時 4000 ルーメン
最長連続照射時間：	白色ライト：パワーレベル 7　約 50 分 白色ライト：パワーレベル 1　約 360 分
光源：	白色 LED 16 個
照射角：	約 80°
LED 寿命：	約 20,000 時間
充電時間：	約 150 分（完全放電時のフル充電時間）
耐圧水深：	約 90m（300 フィート）
使用環境温度：	充電時：10℃～30℃（使用時：0℃～40℃）
重量：	約 790g（陸上値：グリップ、ストラップ含む）
材質：	強化プラスチック・アルミ合金
最大寸法：	89mm（ヘッドキャップ部径）× 144mm（奥行）
同梱品（各 1 個）：	本体、専用充電器（AC110V ～）、 LED プレートカバー、取扱説明書（日本語）、 製品保証書、収納バッグ

Tabata
TOKYO LOS ANGELES SYDNEY AMSTERDAM

日本総代理店
株式会社タバタ
〒 130-0005
東京都墨田区東駒形 1-3-17

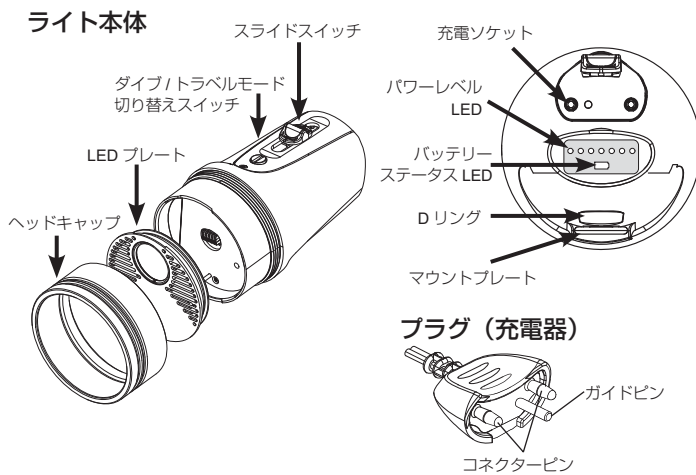
お問い合わせ先
TUSA お客様相談室　TEL 0120 - 989 - 023
（受付時間：月～金 9:30 ～ 12:00、13:00 ～ 17:00）
〒 340‒0813 埼玉県八潮市木曽根 768

TUSA メンテナンスサービスセンター：TEL.0295-52-5621
〒 319-2134 茨城県常陸大宮市工業団地 651-2

製造元
Light & Motion
300 Cannery Row, Monterey, CA 93940, USA

各部の名称

ライト本体

プラグ（充電器）

ご使用方法

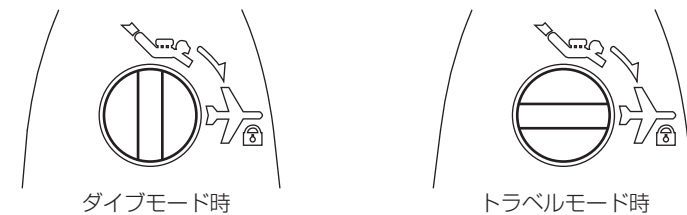
初めてご使用になられる場合 / 旅行の際の安全機構

本製品はアメリカの航空法の中で最も厳密な基準に応じて、LED プレートが表裏逆に取り付けられた状態で出荷されています。また、ダイブ / トラベルモードスイッチはトラベルモード（飛行機のイラスト）になっていますので、ご使用前に必ず次ページの操作を行ってください。

ダイブ / トラベルモード

ダイブ / トラベルモード切り替えスイッチは、物理的に電気回路からリチウムイオン電池を分離する機能です。バッテリーを接続するためには、コインなどを使ってスイッチの溝がダイバーのアイコンを指すようにダイヤルを回してください。

ダイブモード時

トラベルモード時

LED プレートの接続

まず、ヘッドキャップを反時計回りに回して取り外します。それによりLED プレートも取り外し可能となります。その際、LED プレートは固定されていないので、落とさないよう十分ご注意ください。LED プレートの O リングに異物がないかをチェックします。ライト本体から出ている金属製のピンと、LED プレート裏面のピン受けの溝とを合わせて、LED ライトとライト本体を接続し、本体に確実に押し込みます。その後ヘッドキャップを時計回りに回してしっかりと確実に締めてください。

バッテリーの充電

注意

- ご使用の前に必ず充電してください。
- ご使用後は、バッテリーの劣化を防ぐため、必ずフル充電の状態で保管してください。保管中は自然放電によりバッテリーの容量が低下します。フル充電にしてからの保管期間が 6 カ月経過しましたら再度充電し、常にフル充電の状態で保管してください。
- バッテリーは使用しなくても経年劣化します。点灯時に十分な明るさが得られなくなった場合、もしくは充電の回数が 500 回を超えた場合は、ご購入の販売店または弊社メンテナンスサービスセンターにご連絡ください。内蔵バッテリーの交換（有料）が必要となります。

充電方法

1. ダイブモード（ダイバーのイラスト）/ トラベルモード（飛行機のイラスト）切り替えスイッチをダイブモードに切り替えてください。
2. プラグのコネクターピンおよびガイドピンを、ライト本体のそれぞれの挿入穴へ差し込みます。

充電器：　110v-240v
充電時間：約 150 分
※充電器を接続する際はガイドピンを合わせてください。

3. 充電器をコンセントに差し込みます。

※充電中は、充電器のパワーレベル LED が点滅します。また、バッテリーステータス LED の色表示により、充電の進行状況を把握することができます。バッテリーステータス LED は、その時の充電状況によって、少ない順から、赤色→黄色→緑色に点滅変化します。充電が完了した場合は、緑色に常時点灯します。

注意

- LED プレートが接続されていない状態では充電は行われません。
- 必ず付属の専用充電器をご使用ください。
- 充電器のプラグをライト本体に接続したまま保管しないでください。故障などの思わぬトラブルの原因になります。
- 充電中は、ライト本体および充電器が発熱する場合がありますのでご注意ください。
- 振動のない、平らなところで充電してください。充電中に振動を与えると、誤作動の原因になります。
- 充電器のプラグをライト本体から抜くときは、プラグを持って抜いてください。コードを引っ張ると断線する恐れがあります。
- 充電中はライト本体や充電器に布などをかぶせないでください。熱がこもり故障の原因となります。
- 使用直後はライト本体内部のバッテリーが発熱しており、正常に充電できません。常温まで下がってから充電を開始してください。

充電中のバッテリーの状態

本製品を充電している時、パワーレベル LED は左から右に連続して流れるように点灯し、フル充電になるとLEDは全て点灯します。バッテリーステータスLEDは、バッテリー残量によって、赤→黄→緑へと色が変わっていきます。バッテリーの状態（残量）は、完全放電後にフル充電したときが一番正確です。

緑色：100%

緑点滅：75%～ 50%

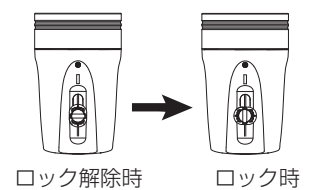
黄色点滅：50%～ 25%

赤点滅：25%～ 0%

※バッテリーステータス LED は、LED プレートが挿入されている時、モードスイッチがダイブモードにセットされている場合は、常に点灯しています。（但し、ローパワーシャットダウンした場合は除く）

スライドスイッチの操作

スライドスイッチのロックと解除

ダイブ / トラベルモードスイッチをダイブモードに切り替えます。スライドスイッチを時計方向か反時計方向に回転させることによって、ロックと解除を繰り返します。

スイッチが縦方向になって△マークが合っている時はロック状態、横方向になっている時は解除状態です。

ロック解除時　　ロック時

- ご購入時は、スライドスイッチがロックされた状態になっています。
- スライドスイッチを 90 度回転させて、ロックを解除してください。
- 移動時や保管時は、不要な点灯を防ぐために必ずスライドスイッチをロックしてください。
- 時計方向・反時計方向の両方向に回転可能です。

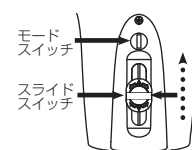
ライトの点灯

スライドスイッチを前方または手前に動かします。パワーレベル 4 からスタートします。

※陸上での点灯は、必ず数秒以内にとどめてください。

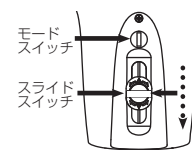
前方にスライドスイッチを動かすごとに発光量がパワーレベル 7 まで上がります。

4 → 5 → 6 → 7

点灯中の発光量はパワーレベル LED の点灯数と、その下にある数字で確認できます。また、バッテリー残量はバッテリーステータス LED の色で確認できます。

ライトの減灯

スライドスイッチを手前にスライドします。

手前にスライドスイッチを動かすごとに、発光量がパワーレベル 1 まで下がります。

7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1

ライトの消灯

スライドスイッチを前方（インジケーター 側）、または手前に約 2 秒間スライドさせたままにします。

ライトの点滅（SOS モード）

1. スライドスイッチを一旦オフにします。
2. オフの状態から手前に約 4 秒間スライドさせたままにします。

ライトが点滅して SOS モードに切り替わります。

明るさ表示と最大照射可能時間

	ルーメン	照射可能時間
LEVEL 1	500	360 分以上
LEVEL 2	750	240 分
LEVEL 3	1000	180 分
LEVEL 4	1500	120 分
LEVEL 5	2000	90 分
LEVEL 6	3000	60 分
LEVEL 7	4000	50 分

バッテリー残量のバッテリーステータス LED 表示

バッテリーステータス LED は、バッテリー残量によって、下記のように変わっていきます。

緑色：100%

橙色：75%～ 50%

赤色：50%～ 25%

赤色点滅：25%未満

ご使用のコツ

4000 ルーメン（パワーレベル 7）でご使用の際は照射時間にご注意ください。2000 ルーメン（パワーレベル 5）で照射する事により照射時間を約 2 倍にすることができ、1000 ルーメン（パワーレベル 3）で約 4 倍の照射時間になります。

注意

- 本製品は水中専用です。陸上ではテスト点灯など、数秒以内の点灯にとどめて下さい。火災や、発火、発煙の恐れがあります。
- 水中でご使用になる前に、必ずスライドスイッチを操作し、ライトが点灯することを確認してください。
- 本製品内部へ浸水が起きた場合、リークセンサーが作用して本製品は発光が止まります。パワーレベル LED は右→左→右のパターンで点滅します。この点滅は、スライドスイッチを前方後方どちらかの方向に 2 秒間保持すれば消えます。浸水が起きた場合はただちにスライドスイッチを切って使用を中止し、ご購入の販売店または弊社メンテナンスサービスセンターまでご相談ください。
- 本製品の照射（点灯）時間が極端に短くなった場合には、バッテリーの寿命あるいは異常と考えられますので、ご購入の販売店または弊社メンテナンスサービスセンターまでご相談ください。

ローパワーシャットダウン

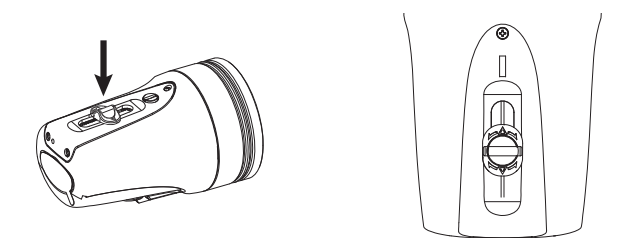
バッテリーが一定の残量に達すると、本製品は自動的にシャットダウンします。バッテリーがシャットダウンする時、バッテリーステータス LED は 5 秒間赤色で点滅し、完全に停止します。ローパワーシャットダウンの後は、充電を行うまでライトは再点灯する事ができませんので、十分にご注意ください。

簡単操作ガイド

※ 回転させるとロック／ロック解除ができます

移動（航空機）・輸送と保管について

必ずスライドスイッチをロックしてください

ロックが解除されている状態

また、ダイブ / トラベルモードスイッチをコインなどを使ってトラベルモード（飛行機のイラスト）に切り替えてください。

別売り / 交換パーツ

ヘッドキャップセット、バッテリー、ボールマウント、ロックラインマウント、収納ケースなどのパーツをご用意しています。詳しくは販売店もしくはお客様相談室までお問い合わせください。

- 本書の記載内容の誤りなどについての補償はご容赦ください。
- 仕様および外観などは予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。